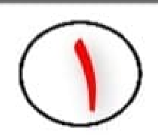
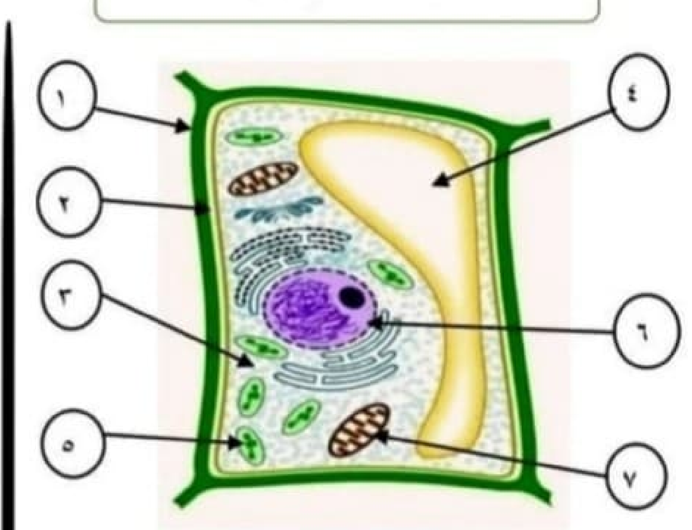
المهام الأدائية لمادة (علوم) ١

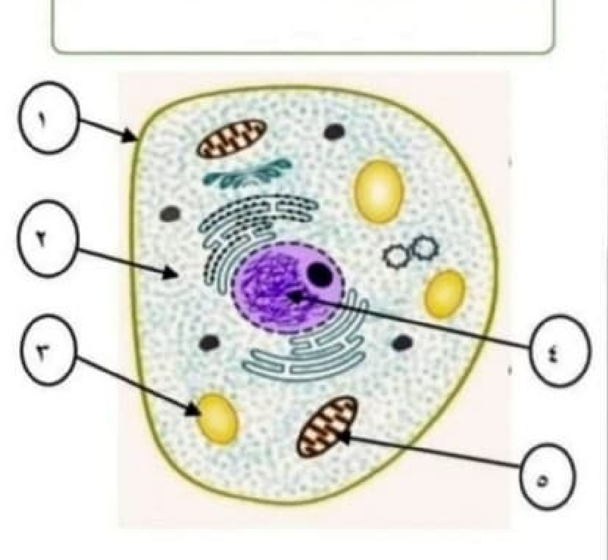


اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

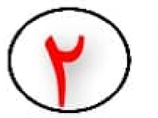
درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

حدد نوع الخلية ، ثم حدد الأجزاء :





-١	
-٢	
-٣	
-٤	
-٥	
-٦	
-٧	

المهام الأدائية لمادة (علوم) 

تاريخ أداء المهمة : اسم الطالب :

35

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان درجة المهام الأدائية: 35 درجة

انظر إلى الشكل المقابل ، ثم اجب :

أ- توضح الصورة مكونات ....

ب- اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية :

(٤) (٣) BATTERY (١) (٢)

١- ....

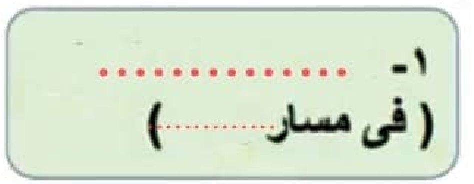
٢- ....

٣- ....

٤- ....

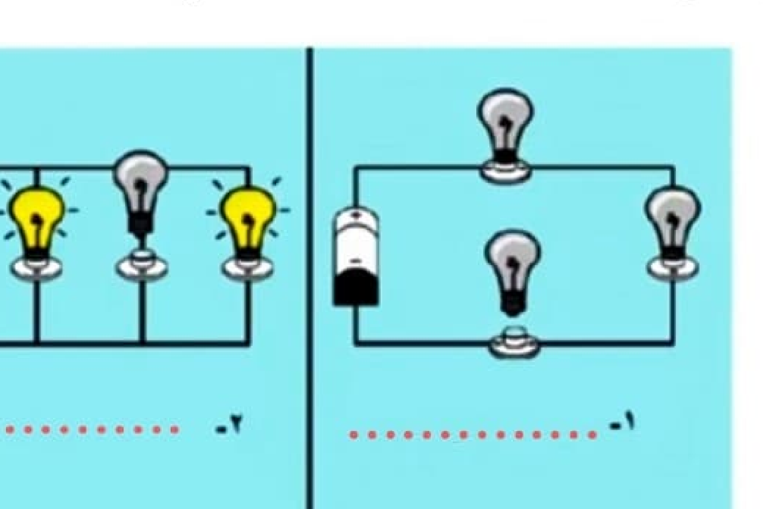
(جـ) المكون رقم (..........) هو مصدر الكهرباء فى الدائرة الكهربية

هناك طريقتان لتوصيل الدوائر الكهربية ، هما : املأ النقاط التالية:



١- ....

(فى .... من مسار)



المهام الأدائية لمادة (علوم) ٣



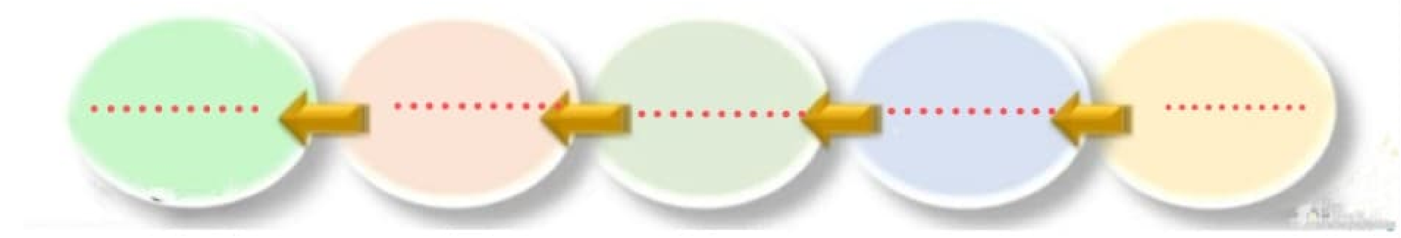
اسم الطالب :   تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة   زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

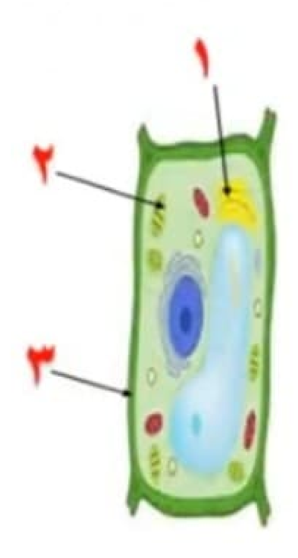
من خلال دراستك للخلية ،اكمل:

- تعتبر.......... من أصغر الأنظمة الحية
- بعض الكائنات الحية عديد الخلايا وبعضها ....

يتم تنظيم تركيب معظم أجسام الكائنات الحية عديدة الخلايا فى.......... مستويات هى :



الشكل المقابل يوضح خلية ما :



أ – ما نوع الخلية ؟

ب – ما وظيفة الجزء رقم (١)

ج – الجزء رقم .... يحتوى على مادة الكلوروفيل

د – يتكون الجزء رقم (٣) من مادة ....

المهام الأدائية لمادة (علوم) 

اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

اكمل المقارنة التالية من خلال دراستك لتغير حالات المادة :

الحالة	الانصهار	التبخر	التكثف	التجمد
التعريف				
الطاقة				

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- عندما تكتسب المادة طاقة حرارية يحدث لها ....

(تمدد وتكثف - انكماش وانصهار – تمدد وانصهار – انكماش وتبخر)

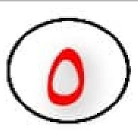
٢- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام .... طاقة حركتها

(زادت - قلت - تساوت - انعدمت)

٣- درجة الحرارة التى تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تسمى درجة ....

(الانصهار – التجمد - الغليان - التكثف)

المهام الأدائية لمادة (علوم)



اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

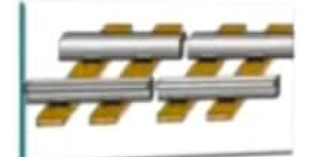
35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

أكمل الجدول التالى :

وجه المقارنة	التجمد	التبخر	الانصهار
الطاقة الحرارية	....	اكتساب حرارة	....
التحول	من سائل إلى صلب	....	من صلب إلى سائل
الجزيئات	....	أكثر تباعدًا	متباعدة
التمدد والانكماش	تنكمش	....	....

ادرس الشكل التالى ، ثم أجب :



(أ) فى فصل الصيف .... قضبان السكك الحديدية

(تنكمش - تتمدد)

(ب) تُستخدم .... بين قضبان السكك الحديدية ؛ لتتيح لها التمدد بطريقة آمنة

(فواصل التمدد الحرارى - الخرسانة)

(جـ) فسر : يتم ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٦



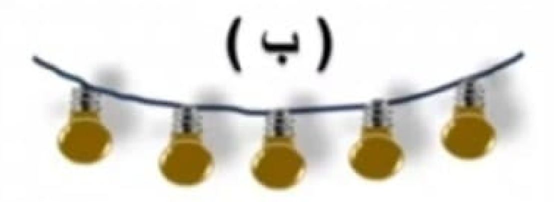
اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

35

لاحظ المصابيح فى الصورة ثم أجب:





احترق مصباح فى كل من الشكلين فانطفأت جميع المصابيح فى الشكل (ب) بينما ظلت باقى المصابيح فى الشكل (أ) مضيئة اختر الإجابة الصحيحة لتفسير ما حدث

١- المصابيح فى الصورة (أ) موصلة في .... (مسار واحد – أكثر من مسار)

٢- المصابيح فى الصورة (ب) موصلة فى ... (مسار واحد – أكثر من مسار)

اختر الإجابة الصحيحة :

١- تنتقل الطاقة الكهربية إلى الأجهزة عن طريق ....

(الهواء - الأسلاك)

٢- يستخدم ...... فى فتح وغلق الدائرة الكهربية

(البطارية – المفتاح الكهربى)

٣- نظام يسمح بسريان التيار الكهربى لتشغيل الأجهزة المختلفة ......

(المصباح الكهربى – الدائرة الكهربية)

٤- تسرى الطاقة الكهربية بسهولة خلال المادة ....

(العازلة - الموصلة)

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٧



اسم الطالب :　　　　تاريخ أداء المهمة :

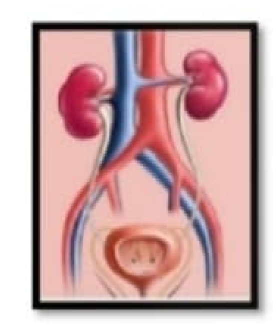
35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة　　　　زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

ضع (صح) أو (خطأ) أمام العبارة المناسبة :

١. يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي أجهزة الجسم الأخرى (　　)
٢. تعمل الكُلى كجهاز ترشيح للغذاء بالأمعاء (　　)
٣. المسئول عن حركة الفك مضغ الطعام العضلي الهيكلي (　　)
٤. الجهاز الهيكلي العضلي يتكون من جهازين (　　)
٥- افراز الانزيمات من اللعاب اثناء المضغ لتفتيته أكثر وتحلله كيميائيا (　　)

اذكر اسم و وظيفة كل جهاز مما يلي:-







....

المهام الأدائية لمادة (علوم) 

اسم الطالب :   تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة   زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

35

اكتب رقم العضية المناسبة لكل وظيفة مما يلى :

(١)


(٢)


(٣)


(٤)


(أ) عملية تخزين الطاقة   (ب) عملية إطلاق الطاقة

(ج) التحكم فى أنشطة الخلية   (د) تغلف ونقل المواد للخارج

صل كل جهاز بالعضو الخاص به

الجهاز	العضو
١. الغدد الصماء	A. النفرون
٢. البولي	B. الحويصلات الهوائية
٣. الدوري	C. الغدة النخامية
٤. الهضمي	D.كرات الدم الحمراء
٥. التنفسي	E. المستقيم

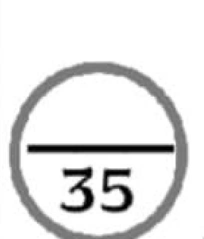
اشرح العبارة التالية موضحا بمثال :

إذا حدث قصور في أداء أحد الأجهزة، فسيؤثر ذلك سلبًا على أداء الأجهزة الأخرى.

....

....

المهام الأدائية لمادة (علوم) 



اسم الطالب : 　　　　تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة 　　　　زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

أكمل :-

١- عضلة اليد .... (ارادية – لا ارادية)

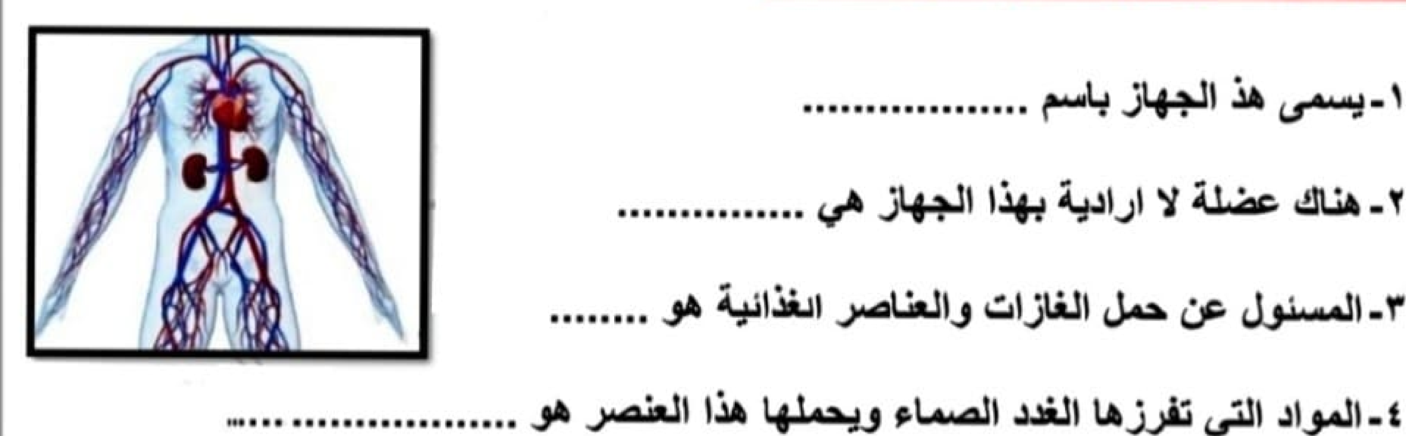
٢-يدخل غاز............. عبر هواء الشهيق (الاكسجين – ثاني أكسيد الكربون)

٣-طريقة عمل العضلات هي .... (الانقباض والانبساط – الشهيق والزفير)

٤-المستقبلات الحسية مثل .... (العين – الذراع)

٥-عندما تنام .... القلب (تزداد - تقل)

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



١-يسمى هذ الجهاز باسم ....

٢-هناك عضلة لا ارادية بهذا الجهاز هي ....

٣-المسئول عن حمل الغازات والعناصر الغذائية هو ....

٤-المواد التي تفرزها الغدد الصماء ويحملها هذا العنصر هو ....

المهام الأدائية لمادة (علوم) ١٠



اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



١. يسمى هذ الجهاز باسم ....

٢. يتجمع البول في ....

٣. أهم المواد الاخراجية التي يتم التخلص منها خلال هذا الجهاز

....

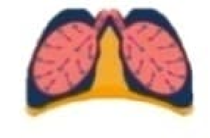
٤. يصل الدم للكلية لتنقيته عبر ....

❖ تعمل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضح دور :
(الجهاز الاخراجي في التخلص من المواد الاخراجية)

....

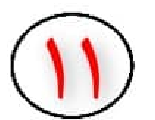
❖ أكتب اسم هذه الأعضاء
❖ الى أي جهاز تنتمي





....

المهام الأدائية لمادة (علوم)



35

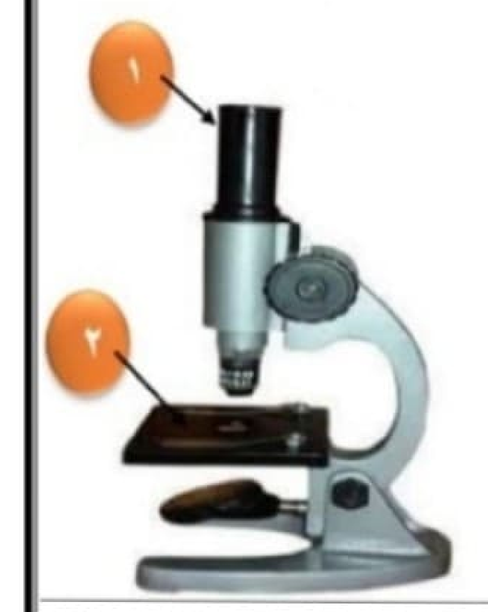
اسم الطالب :

تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

لاحظ الشكل ثم أجب :



١- اذكر أسم الشكل ....

٢- يتم وضع العينة عند الجزء رقم ....

لاحظ ، أكمل:

أنواع الميكروسكوب الإلكتروني

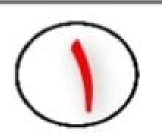
الميكروسكوب الإلكتروني	الميكروسكوب الإلكتروني ....
يستخدم في	يستخدم في ....







المهام الأدائية لمادة (علوم) ١

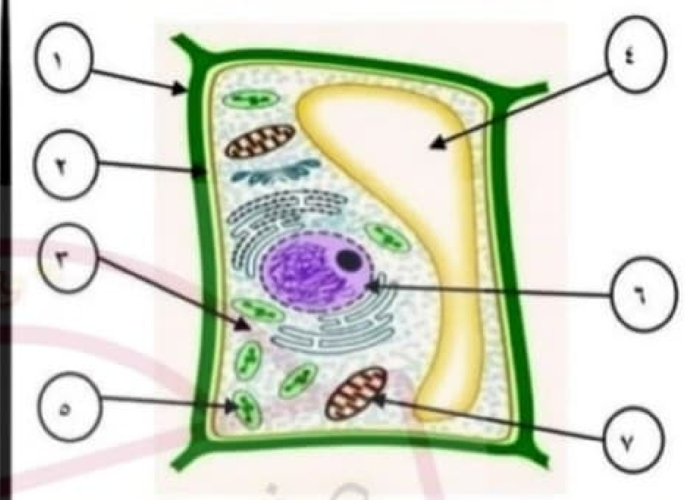


اسم الطالب :　　　　تاريخ أداء المهمة :

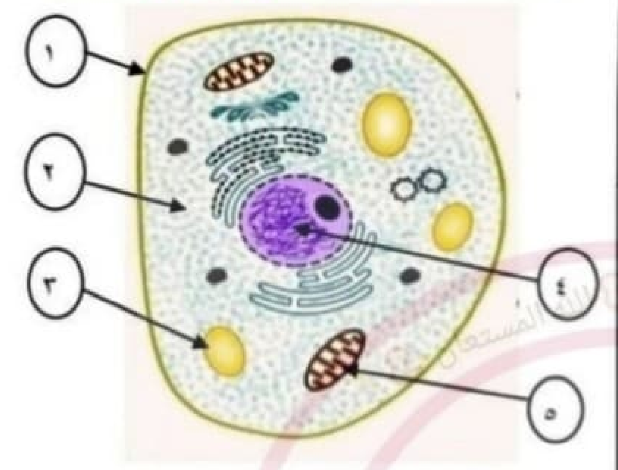
درجة المهام الأدائية: 35 درجة　　　　زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

حدد نوع الخلية ، ثم حدد الأجزاء :

الخلية النباتية



الخلية الحيوانية



	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
١-	الجدار الخلوي	الغشاء البلازمي
٢-	الغشاء البلازمي	السيتوبلازم
٣-	السيتوبلازم	فجوة عصارية صغيرة
٤-	فجوة عصارية كبيرة	النواة
٥-	البلاستيدات الخضراء	الميتوكوندريا
٦-	النواة	
٧-	الميتوكوندريا	

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٢



اسم الطالب :　　　　　　تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة　　　　　زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

35

انظر إلى الشكل المقابل ، ثم اجب :

أ- توضح الصورة مكونات .... الدائرة الكهربية البسيطة

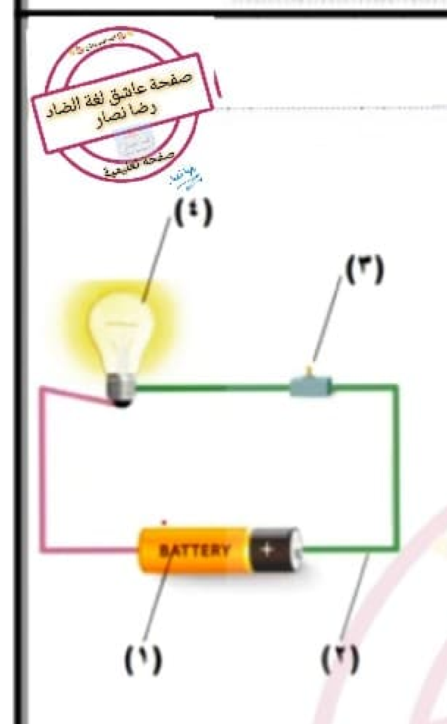
ب- اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية :

١- .... بطارية

٢- .... أسلاك توصيل

٣- .... مفتاح كهربي

٤- .... مصباح كهربي

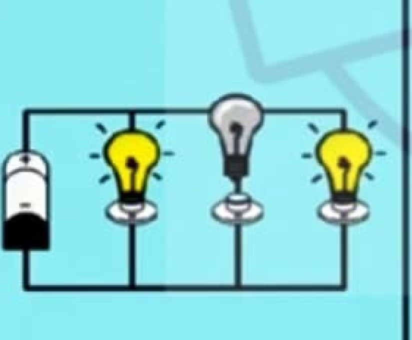


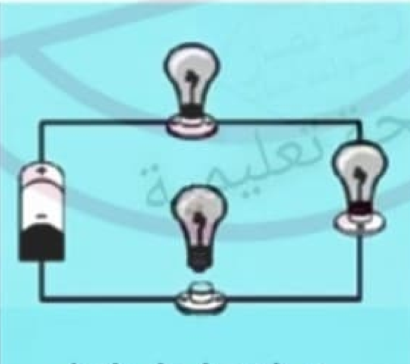
(جـ) المكون رقم (.....١......) هو مصدر الكهرباء فى الدائرة الكهربية

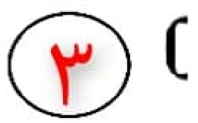
هناك طريقتان لتوصيل الدوائر الكهربية ، هما :

١- التوصيل على التوالى (فى مسار واحد)

١- التوصيل على التوازى (فى أكثر من مسار)





المهام الأدائية لمادة (علوم) 

اسم الطالب : 			تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة 			زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

35



من خلال دراستك للخلية ، اكمل:

تعتبر الخلية من أصغر الأنظمة الحية

بعض الكائنات الحية عديد الخلايا وبعضها وحيد الخلية

يتم تنظيم تركيب معظم أجسام الكائنات الحية عديدة الخلايا فى خمسة مستويات هى :

خلايا ← أنسجة ← أعضاء ← أجهزة ← جسم الكائن الحى

الشكل المقابل يوضح خلية ما :

أ – ما نوع الخلية ؟ نباتية

ب – ما وظيفة الجزء رقم (١)

جهاز جولجى تغليف ونقل المواد للخارج

ج – الجزء رقم ..(٢).. يحتوى على مادة الكلوروفيل

د – يتكون الجزء رقم (٣) من مادة

السيليولوز

١
٢
٣



المهام الأدائية لمادة (علوم) ٤

35

اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

اكمل المقارنة التالية من خلال دراستك لتغير حالات المادة :

الحالة	الانصهار	التبخر	التكثف	التجمد
التعريف	تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند ارتفاع درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند ارتفاع درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند انخفاض درجة الحرارة	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة عند انخفاض درجة الحرارة
الطاقة	اكتساب حرارة	اكتساب حرارة	فقد حرارة	فقد حرارة

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- عندما تكتسب المادة طاقة حرارية يحدث لها ....

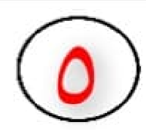
(تمدد وتكثف - انكماش وانصهار – تمدد وانصهار – انكماش وتبخر)

٢- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام .... طاقة حركتها

(زادت - قلت - تساوت - انعدمت)

٣- درجة الحرارة التى تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تسمى درجة ....

(الانصهار – التجمد - الغليان - التكثف)

المهام الأدائية لمادة (علوم) 

اسم الطالب :   تاريخ أداء المهمة :

35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة   زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان



أكمل الجدول التالى :

وجه المقارنة	التجمد	التبخر	الانصهار
الطاقة الحرارية	فقد حرارة	اكتساب حرارة	اكتساب حرارة
التحول	من سائل إلى صلب	من سائل إلى غاز	من صلب إلى سائل
الجزيئات	متقاربة	أكثر تباعدًا	متباعدة
التمدد والانكماش	تنكمش	تتمدد	تتمدد

ادرس الشكل التالى ، ثم أجب :

(أ) فى فصل الصيف .... قضبان السكك الحديدية

(تنكمش - تتمدد)

(ب) تُستخدم .... بين قضبان السكك الحديدية ؛ لتتيح لها التمدد بطريقة آمنة

(فواصل التمدد الحرارى - الخرسانة)

(جـ) فسر : يتم ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية

لتجنب حوادث القطارات نتيجة تمدد القضبان بفعل الحرارة

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٦



اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

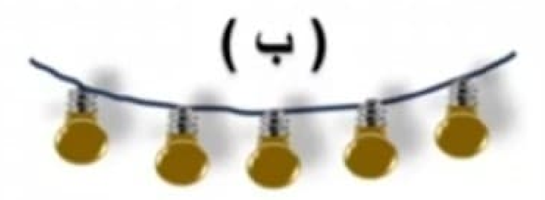


35

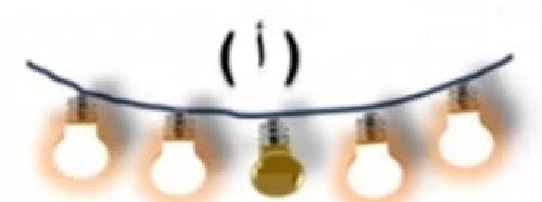
درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

لاحظ المصابيح فى الصورة ثم أجب:

(ب)



(أ)



احترق مصباح فى كل من الشكلين فانطفأت جميع المصابيح فى الشكل (ب) بينما ظلت باقى المصابيح فى الشكل (أ) مضيئة اختر الإجابة الصحيحة لتفسير ما حدث

١- المصابيح فى الصورة (أ) موصلة فى .... (مسار واحد – أكثر من مسار)
٢- المصابيح فى الصورة (ب) موصلة فى ... (مسار واحد – أكثر من مسار)

اختر الإجابة الصحيحة :

١- تنتقل الطاقة الكهربية إلى الأجهزة عن طريق ....
(الهواء - الأسلاك)

٢- يستخدم ...... فى فتح وغلق الدائرة الكهربية
(البطارية – المفتاح الكهربى)

٣- نظام يسمح بسريان التيار الكهربى لتشغيل الأجهزة المختلفة ......
(المصباح الكهربى – الدائرة الكهربية)

٤- تسرى الطاقة الكهربية بسهولة خلال المادة ....
(العازلة - الموصلة)

المهام الأدائية لمادة (علوم)



اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :

35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

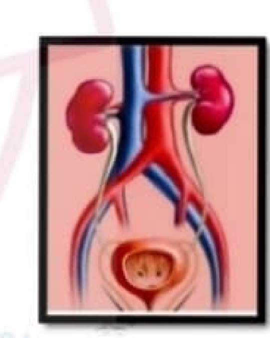




ضع (صح) أو (خطأ) أمام العبارة المناسبة :

١. يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي أجهزة الجسم الأخرى (صح)
٢. تعمل الكُلى كجهاز ترشيح للغذاء بالأمعاء (خطأ)
٣. المسئول عن حركة الفك مضغ الطعام العضلي الهيكلي (صح)
٤. الجهاز الهيكلي العضلي يتكون من جهازين (صح)
٥- افراز الانزيمات من اللعاب اثناء المضغ لتفتيته أكثر وتحلله كيميائيا (صح)

اذكر اسم و وظيفة كل جهاز مما يلي:-



الجهاز البولي
تخليص الجسم من فضلات احتراق الغذاء بالخلايا



الجهاز الدوري
أمداد الجسم بالغذاء المهضوم وغاز الاكسجين ونقل فضلات الاحتراق



الجهاز التنفسي
امداد الجسم بالاكسجين

مقدمة من: مستر-رضا نصار صفحة وجروب عاشق لغة الضاد

المهام الأدائية لمادة (علوم)



اسم الطالب : تاريخ أداء المهمة :



درجة المهام الأدائية: 35 درجة زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان



اكتب رقم العضية المناسبة لكل وظيفة مما يلى :

(١) (٢) (٣) (٤)



(أ) عملية تخزين الطاقة (٤) (ب) عملية إطلاق الطاقة (٢)

(ج) التحكم فى أنشطة الخلية (٣) (د) تغلف ونقل المواد للخارج (١)

صل كل جهاز بالعضو الخاص به

الجهاز	العضو
١. الغدد الصماء	A. الغدة النخامية
٢. البولي	B. الحويصلات الهوائية
٣. الدوري	C. كرات الدم الحمراء
٤. الهضمي	D. المستقيم
٥. التنفسي	E. النفرون

اشرح العبارة التالية موضحا بمثال :

إذا حدث قصور في أداء أحد الأجهزة، فسيؤثر ذلك سلبًا على أداء الأجهزة الأخرى.

تعمل أجهزة جسمك معًا للحفاظ على صحتك يعتمد أداء كل جهاز في الجسم على أداء باقي اجهزة الجسم الأخرى. فالجهاز الهضمي يعتمد على جهاز الغدد الصماء في افراز اللعاب المحمل بالأنزيمات لزيادة تفتت الطعام والجهاز العضلي في تحريك عضلات الفك وعضلات المعدة والامعاء والتنفسي لإمداد الخلايا بالأوكسجين للتنفس الخلوي

المهام الأدائية لمادة (علوم) ٩



اسم الطالب :   تاريخ أداء المهمة :

درجة المهام الأدائية: 35 درجة   زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان

35



أكمل :-

١- عضلة اليد .... (ارادية - لا ارادية)

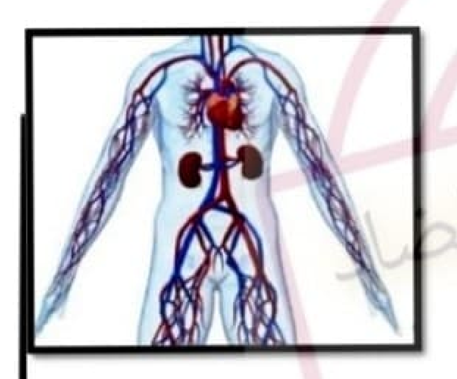
٢- يدخل غاز............ عبر هواء الشهيق (الاكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٣- طريقة عمل العضلات هي .... (الانقباض والانبساط - الشهيق والزفير)

٤- المستقبلات الحسية مثل .... (العين - الذراع)

٥- عندما تنام .... القلب (تزداد - تقل)

انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



٥- يسمى هذ الجهاز باسم الدوري

٦- هناك عضلة لا ارادية بهذا الجهاز هي القلب

٧- المسئول عن حمل الغازات والعناصر الغذائية هو الدم

٨- المواد التي تفرزها الغدد الصماء ويحملها هذا العنصر هو الهرمونات

تتكامل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضح دور كلا من الأجهزة :

(الغدد الصماء – العضلي الهيكلي – التنفسي) في مواجهة خطر عند موجهة حيوان مفترس

تفرز الغدد الصماء هرمونات تحفز الجهاز التنفسي على استقبال المزيد من هواء الشهيق المحمل بالأكسجين وتزداد سرعة التنفس ويعمل الجهاز العضلي على اطلاقة المزيد من الطاقة بالعضلات (الارجل) للمساعدة على الهروب

المهام الأدائية لمادة (علوم) 

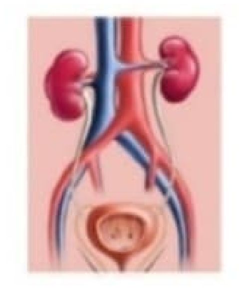
اسم الطالب :　　　　　تاريخ أداء المهمة :

$\frac{}{35}$

درجة المهام الأدائية: 35 درجة　　　　　زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان



انظر الى الصورة جيدا ثم اجب عن الأسئلة :



١. يسمى هذ الجهاز باسم الجهازالبولي

٢. يتجمع البول في المثانة البولية

٣. أهم المواد الاخراجية التي يتم التخلص منها خلال هذا الجهاز اليوريا

٤. يصل الدم للكلية لتنقيته عبر الشريان

❖ **تعمل أجهزة الجسم من اجل حمايته من الاخطار وضح دور :**

(الجهاز الاخراجي في التخلص من المواد الاخراجية)

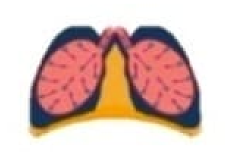
الجلد : يتم التخلص من الاملاح الزائدة من خلال الجلد

الرئتين : يتم التخلص من الغازات الضارة مثل (ثاني أكسيد الكربون – بخار الماء)

الجهاز البولي : يتم استخلاص اليوريا وبعض الفضلات الزائدة والماء من الدم في صورة بول

وبذلك يحمي الجسم من سموم هذه المواد

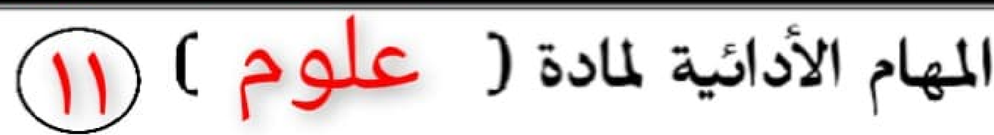
❖ **أكتب اسم هذه الأعضاء\الجهاز**



الرئتين بالجهاز التنفسي



الكليتين بالجهاز البولي



اسم الطالب :

تاريخ أداء المهمة :

35

درجة المهام الأدائية: 35 درجة

زمن التنفيذ للمهمة: (فترة) حصتان



أنواع الميكروسكوب الإلكتروني

الميكروسكوب الإلكتروني الماسح	الميكروسكوب الإلكتروني النافذ
يستخدم في دراسة سطح الخلية.	يستخدم في دراسة التراكيب الداخلية للخلية.

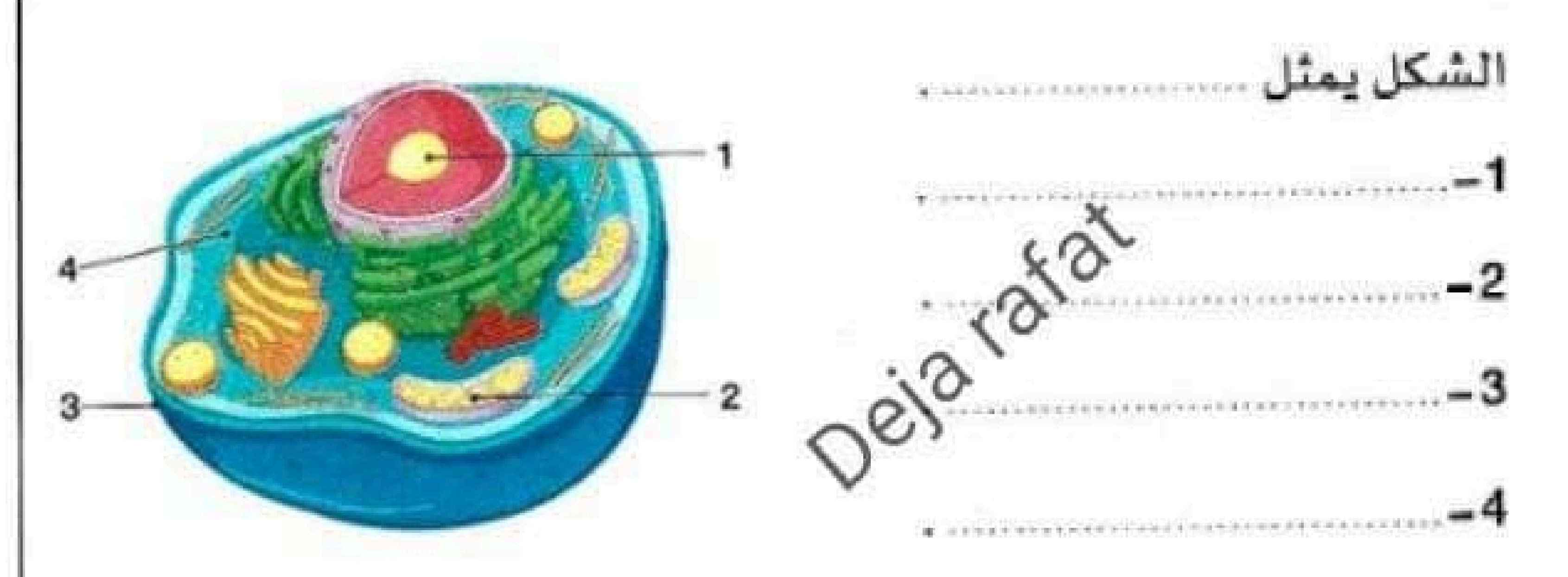






علوم

المهمة الاولي



الشكل يمثل ....

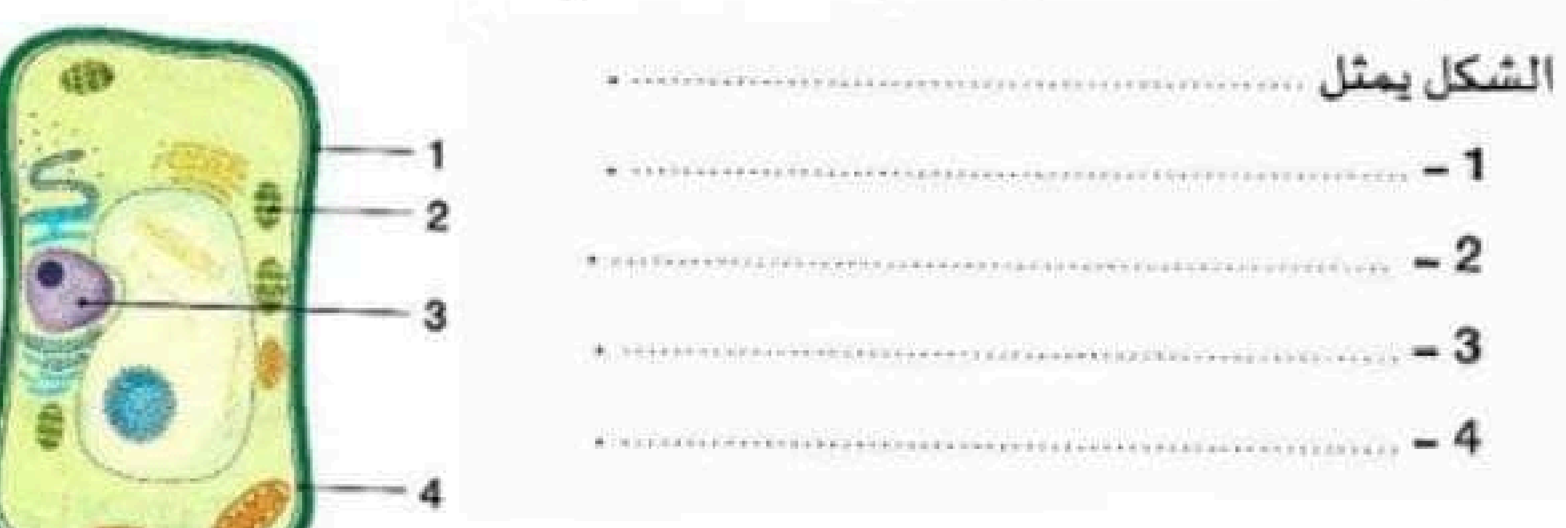
1- ....

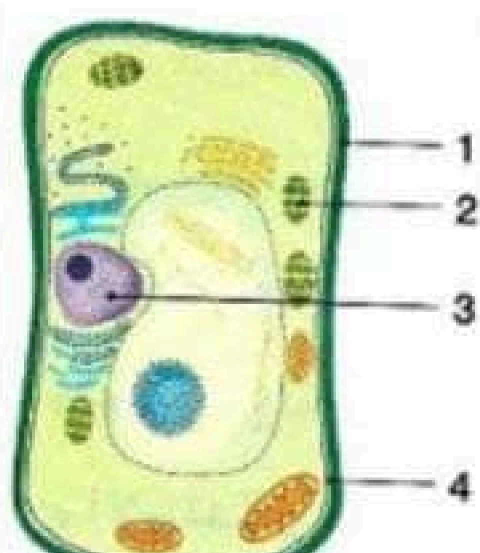
2- ....

3- ....

4- ....

المهمة الثانية





الشكل يمثل ....

1 - ....

2 - ....

3 - ....

4 - ....

علوم

المهمة الثالثة

(1)

(2)

(3)

1- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

2- اكتب البيانات على الرسم.

3- اذكر وظيفة العضو المشار إليه بالرقم (1).



المهمة الرابعة

(4)

(1)

(2)

(3)

1- انظر إلى الصورة الآتية، ثم أجب:

(أ) توضح الصورة مكونات ....

(ب) اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية:

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

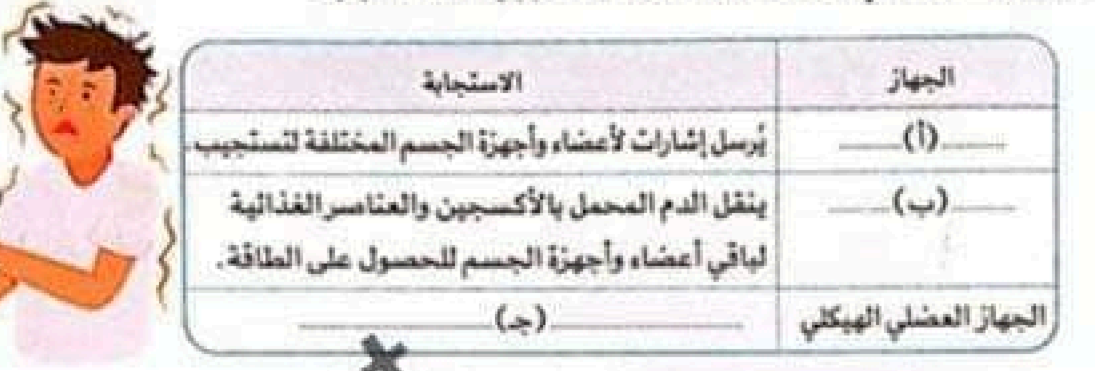
(جـ) المكون رقم (..................) هو مصدر الكهرباء في الدائرة الكهربية.

المهمة الخامسة

① عند تعرُّض الشخص لصدمة كهربية، تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياه للاستجابة لهذا المؤثر، ومن أمثلة هذه الأجهزة:

الجهاز الدوري - الجهاز العصبي - الجهاز العضلي الهيكلي - الجهاز التنفسي

• أكمل الجدول التالي موضّحا كيفية تعاون هذه الأجهزة عند الاستجابة:

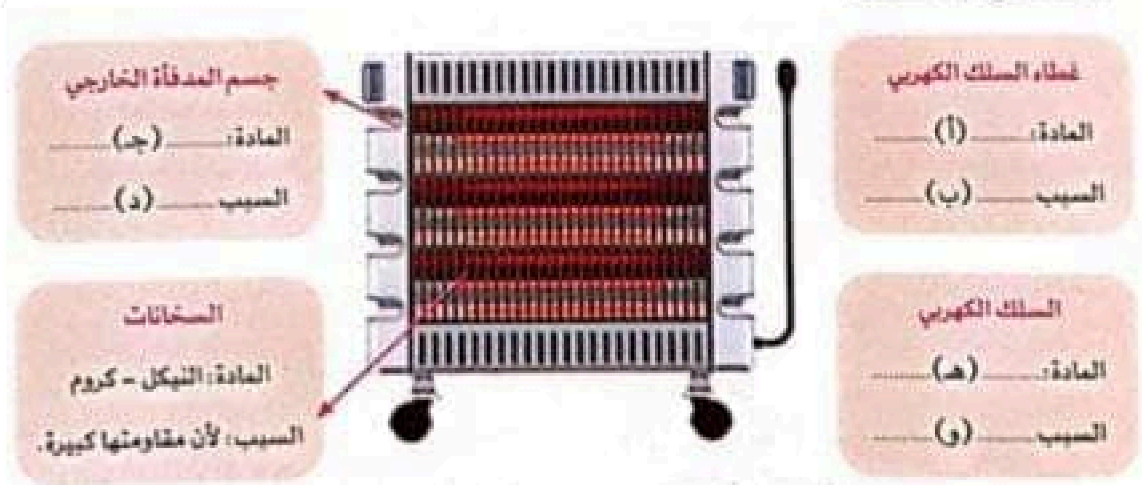


الجهاز	الاستجابة
......(أ)......	يُرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتستجيب
......(ب)......	ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية لباقي أعضاء وأجهزة الجسم للحصول على الطاقة.
الجهاز العضلي الهيكلي	..............(جـ)..............


② فسّر سبب انتقال التيار الكهربي داخل جسم الإنسان.

المهمة السادسة

① طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع مدفأة كهربية. حدّد المواد التي ستستخدمها لصنع الأجزاء المختلفة، مع ذكر السبب.



② ما العناصر التي تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة؟ ولماذا تعتبر هذه الدائرة نظامًا؟

نموذج 1 جسم الإنسان كنظام

1 عند تعرض الشخص لصدمة كهربية تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياة للاستجابة لهذا المؤثر ومن أمثلة هذة الأجهزة

(جهاز دورى – جهاز عصبى – الجهاز العضلى الهيكلى – الجهاز التنفسى)



–اكمل الجدول التالى مموضحا كيفية تعاون هذة الأجهزة عند الاستجابة

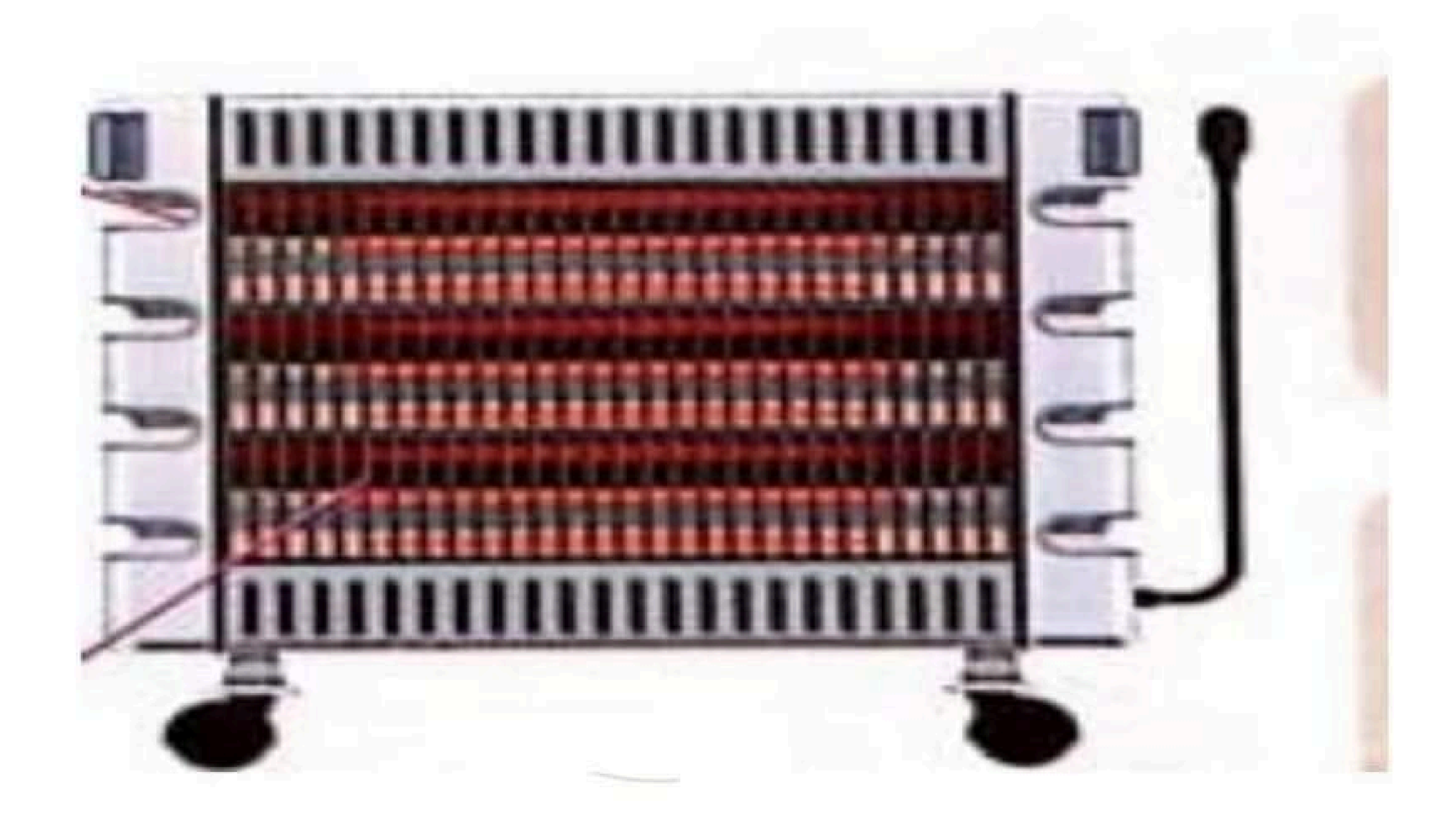
الجهاز	الاستجابة
الجهاز العصبى	يرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتستجيب
الجهاز الدورى	ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية لباقى أعضاء الجسم للحصول على الطاقة
الجهاز العضلى الهيكلى	تحرك العضلات العظام للإبتعاد عن الخطر

2 –فسر سبب انتقال التيار الكهربى داخل جسم الانسان

لأن جسم الإنسان بة كمية كبيرة من الماء الذى يحتوى على أملاح لذلك يجعلة موصل للكهرباء

نموذج 2 الدائرة الكهربية كنظام

1-طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع المدفأة الكهربية حدد المواد التى ستستخدمها لصنع أجزائها المختلفة مع ذكر السبب



أ- غطاء السلك الكهربى مصنوع من مادة:البلاستيك أو المطاط ,السبب:لأنها مواد عازلة للكهرباء

ب-جسم المدفأة الخارجى مصنوع من مادة :البلاستيك , السبب لأنها مادة عازلة للكهرباء والحرارة

ت- السلك الكهربى مصنوع من : النحاس والسبب: لأنة موصل جيد للكهرباء ويسمح بسريان الكهرباء من خلالة

ث-السخانات مصنوعة من مادة النيكل كروم والسبب لان مقاومتة كبيرة

2- ما العناصر التى تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة ؟ولماذا تعتبر هذة نظاما؟

(مفتاح كهربى – مصدر للكهرباء – أسلاك نحاس معزولة – المدفأة الكهربية) وتعتبر نظاما لأنها

نموذج 1 جسم الإنسان كنظام

① عند تعرُّض الشخص لصدمة كهربية، تتعاون وتتكامل أجهزة الجسم الحيوية وخلاياه للاستجابة لهذا المؤثر، ومن أمثلة هذه الأجهزة:

الجهاز الدوري - الجهاز العصبي -الجهاز العضلي الهيكلي - الجهاز التنفسي

• أكمل الجدول التالي موضّحا كيفية تعاون هذه الأجهزة عند الاستجابة:



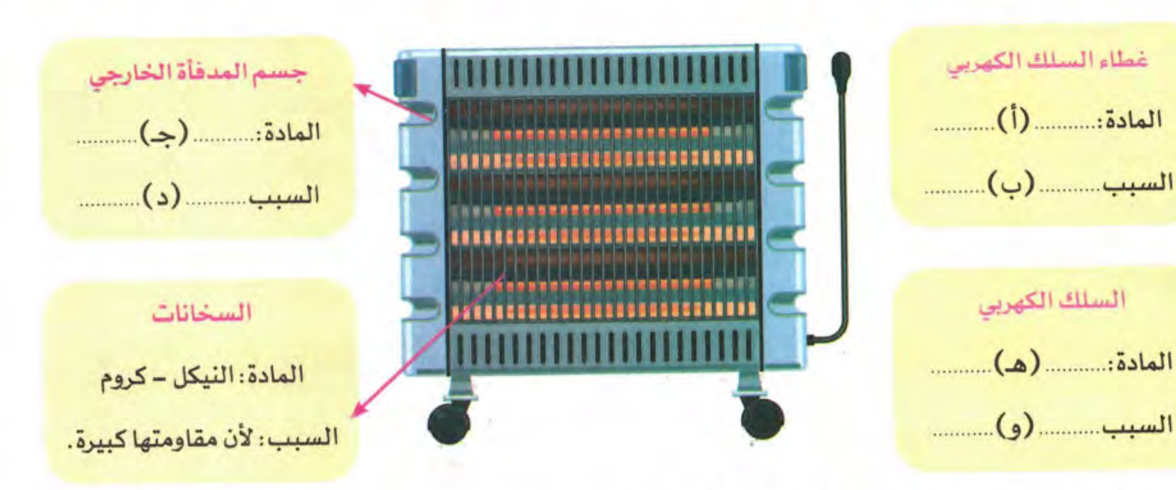
الجهاز	الاستجابة
..........(أ)..........	يُرسل إشارات لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتستجيب.
..........(ب)..........	ينقل الدم المحمل بالأكسجين والعناصر الغذائية لباقي أعضاء وأجهزة الجسم للحصول على الطاقة.
الجهاز العضلي الهيكلي	..........(جـ)..........

② فسِّر سبب انتقال التيار الكهربي داخل جسم الإنسان.

....

نموذج 2 الدائرة الكهربية كنظام

① طلب منك معلمك اختيار المواد المناسبة لصنع مدفأة كهربية. حدِّد المواد التي ستستخدمها لصنع أجزائها المختلفة، مع ذكر السبب.



② ما العناصر التي تحتاجها لتصميم دائرة كهربية للمدفأة؟ ولماذا تعتبر هذه الدائرة نظامًا؟

....